

雑草イネ・漏生イネ 防除技術マニュアル (簡易版)

本マニュアルは、HPに掲載している「雑草イネ・漏生イネ防除技術マニュアル」(詳細版)をもとに、その概要をまとめたものです。詳細は詳細版マニュアルをご覧ください。
http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/129066.html



作成：農食事業28020Cコンソーシアム 発行：2019年3月



🌀 雑草イネとは？

赤米など由来不明のイネです。
穂から籾がこぼれやすく、放置すると雑草のように増えます。



出穂して脱粒した雑草イネ

🌀 漏生イネとは？

前作品種のこぼれ籾から生えるイネです。
次に異なる品種を植えると、異品種として混じります。



穂からこぼれ落ちた雑草イネ種子

🌀 なぜ問題になるのか？

雑草イネも漏生イネも「イネ」であるため、水稲用除草剤があまり効きません。
放置すると収穫した玄米に混じり、異品種混入の被害をもたらします。



左3つが雑草イネ玄米、右端はコシヒカリ

🌀 特に雑草イネは大きな被害になります!!

特に雑草イネは、防除せずに放置すると、農業機械などを介してまわりの圃場に拡散し、地域の水稻生産に大きな被害をもたらします。色彩選別機で取り除いても圃場の雑草イネは減りません。放っておくと収量低下も引き起こします。早期発見して、被害の小さなうちに速やかに対応してください。



収穫物の中に赤米が混ざっている様子



左右の圃場ともコシヒカリ栽培圃場 右は雑草イネがまん延してしまった圃場

**雑草イネは、
早期発見と速やかな
対応を!!**

🌀 雑草イネの4つの特徴

- 出穂後2週間ほどで籾がこぼれ始める。
- 籾の色が褐色～黒色。
- 出穂期や草丈が栽培品種と違う。
- 籾の先端や芒が赤い。

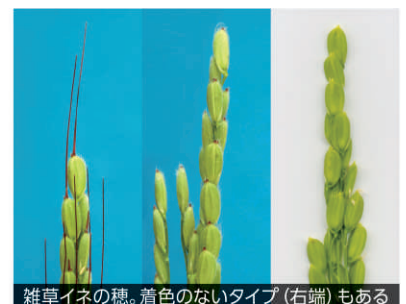
◀ この3つの特徴があてはまらない雑草イネもありますので、注意して下さい。



左から3株は雑草イネ、右端はコシヒカリ



上下とも雑草イネの穂



雑草イネの穂。着色のないタイプ(右端)もある

収穫後・作付け前の防除技術

秋に脱粒して圃場に落ちた種子を、翌年の作付けまでに減らす技術です。



春先に出芽した雑草イネ

非選択性除草剤

収穫後のひこばえや、作付け前の発生を、除草剤で枯らします。

コスト **中** 効果 **中**

耕起・不耕起

暖地では耕起して越冬すると種子が減りやすく、寒冷地では不耕起にすると減りやすくなります。

基本技術

コスト **小** 効果 **中**

石灰窒素

収穫後に石灰窒素を50kg/10a散布して翌年の発生を減らします。

コスト **中** 効果 **中**



石灰窒素散布風景

蒸気処理防除機の問い合わせは、
(株)丸文製作所メンテナンス窓口まで。
<http://www.marubun-s.co.jp>



蒸気処理防除機

蒸気処理

蒸気処理防除機で地表を加熱し、地表の種子を死滅させます。

コスト **大** 効果 **大**

田畑輪換

麦類、大豆、そば作に転換し、イネに有効な除草剤で防除します。

コスト **—** 効果 **大**



ダイズ(左) およびソバ(右)に転換した圃場(長野県)

かる労力・経費がとて高くなります。
るために、これらの技術を入して下さい。

本田期間(水稻栽培中)の防除技術

水稻栽培中に利用可能な雑草イネ防除技術です。

有効除草剤

雑草イネ・漏生イネに効果のある除草剤を、7~10日間隔を目安にして、合計2~3回散布します。

基本技術

コスト 中 効果 大

雑草イネ・漏生イネに有効な除草剤は、下記の公益財団法人日本植物調節剤研究協会のHPを参照。



<http://www.japr.or.jp/gijyutu/013.html>



抜き取った雑草イネ。根から抜き取るようにする



手取り除草のようす

手取り除草

定期的到手取り除草を行います。出穂2週間後までに、すべて抜き取ります。

基本技術

コスト 大 効果 大

遅植え・遅播き

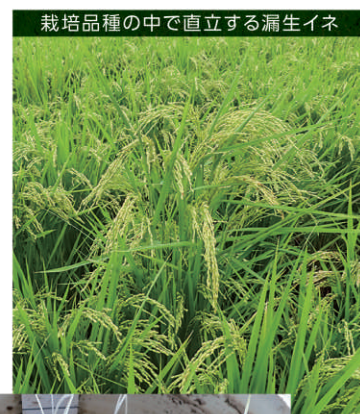
作付け時期を遅らせて、先に出芽する個体を埋め込んだり、除草剤で防除するなどしてから、移植・播種します。

コスト 中 効果 大



春先に出芽した個体を代かきで埋め込む

栽培品種の中で直立する漏生イネ



機械除草

移植後の早い時期に機械除草機を使うと、水稻条間に生える個体を減らせます。

移植栽培で有効

コスト 大 効果 中

4HPPD阻害剤

除草剤感受性品種由来の漏生イネは、特定の4HPPD阻害剤で枯死させることができます。

一部の漏生イネのみ有効

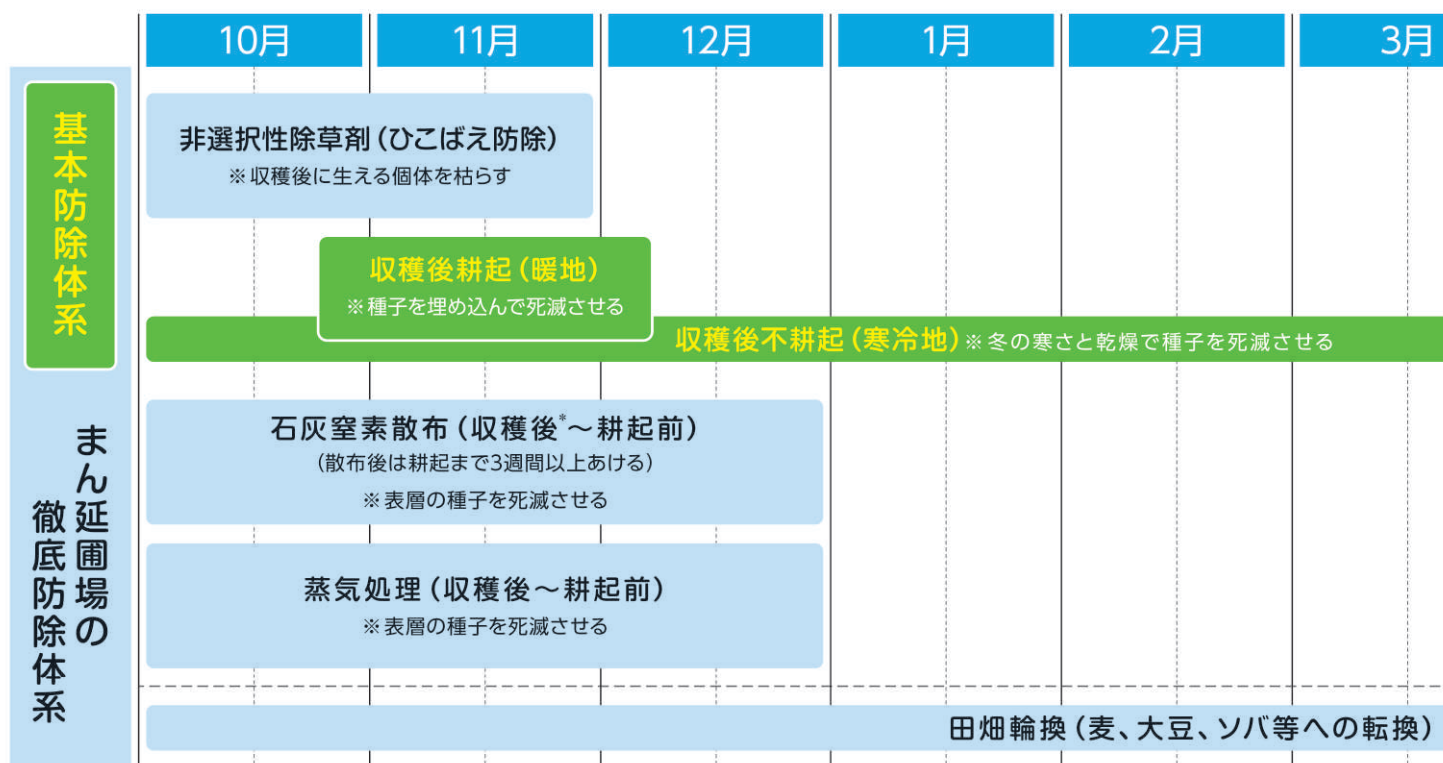
コスト 中 効果 中



4HPPD阻害剤で白化した漏生イネ(ミズホチカラ)

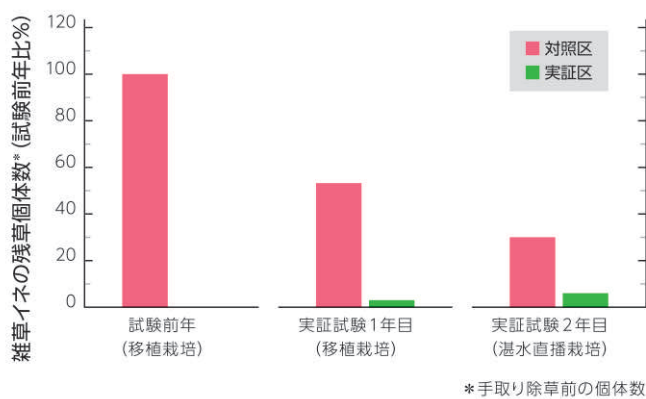
雑草イネ・漏生イネ防除暦

ひとつひとつの技術だけ
[基本技術]をもとに、発



* 収穫後散布については、2019年2月時点で、国産石灰窒素の農業登録適用拡大を申請中です。

雑草イネの防除事例 その1 (長野県)



対照区 石灰窒素秋散布(50kg/10a)(1年目)
+ 慣行除草剤体系
+ 手取り除草

実証区 石灰窒素秋散布(50kg/10a)
+ 雑草イネに有効な除草剤体系
+ 手取り除草

実証区の経費 300円~900円/10a増
(10,300円~11,000円/10a増)

対照区(雑草イネの手取り除草経費が必要な防除体系)との比較。()内は、雑草イネの発生が無く、手取り除草経費が不要な慣行体系との比較。

雑草イネの防除事例 その2 (茨城県)

乾田直播栽培試験における収穫前の残草個体数
および播種前の出芽個体数(本/m²)

	試験前年		実証試験1年目		実証試験2年目*	
	収穫前	播種前	収穫前	播種前	収穫前	播種前
対照区	4	170			3	
実証区			4	0.1	0	0.01

* 2年目の実証試験は1年目の実証区の跡で実施

対照区 石灰窒素秋散布(50kg/10a)(1年目)
→ 無処理(2年目)

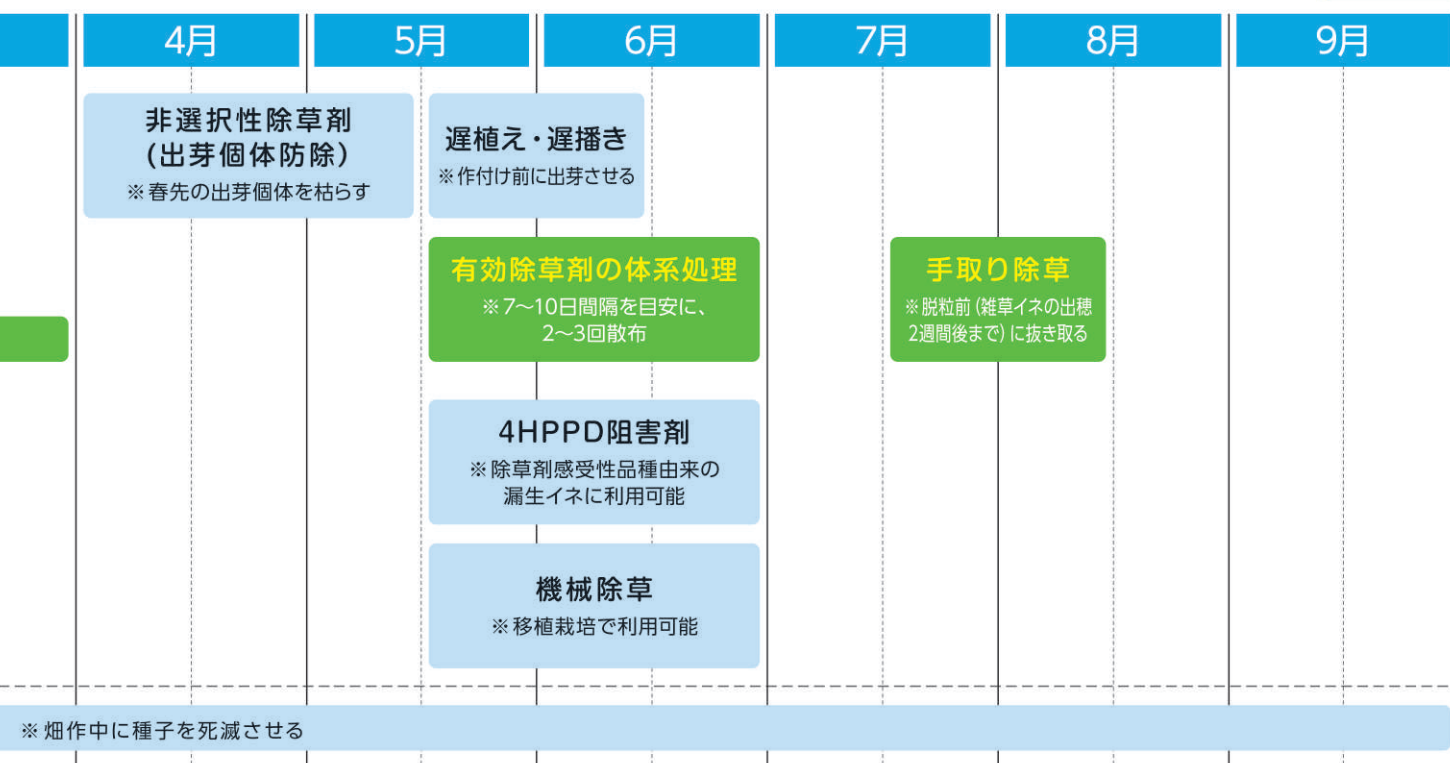
実証区 石灰窒素秋散布(50kg/10a)
+ 蒸気処理(0.5km/時間)
+ 遅播き

実証区の経費 22,100円~28,200円/10a増

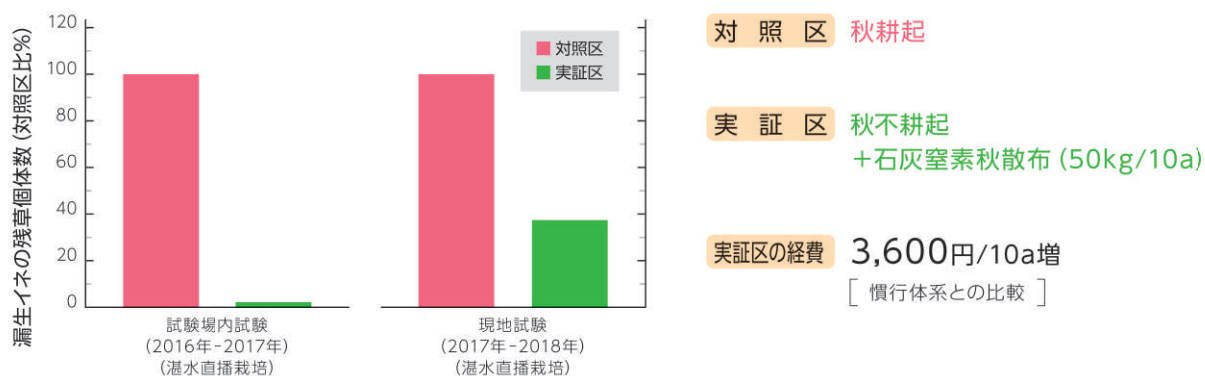
慣行体系との比較。
ただし蒸気処理防除機のレンタル費等は含まない。

では卓効を得られないため、複数の技術を組み合わせてください。
 生量や圃場条件に応じて他の技術を導入してください。

基本技術



漏生イネの防除事例 (宮城県)



●本マニュアルは、農研機構生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」28020C「水稻直播栽培における雑草イネ・漏生イネの防除体系の確立と実用化」(平成28年~平成30年)および農林水産省・食品産業科学技術研究推進事業25011A「イネ由来の新規除草剤抵抗性遺伝子HIS1の作用機構解明による品種開発と新剤創製」(平成25年~平成28年)で得られた成果および既存の研究結果、知見をもとに具体的なデータを紹介しながら、各技術の利用方法を生産者等にわかりやすく提示することを目的に作成しています。技術の詳細は、ホームページに掲載する詳細版マニュアルをご覧ください。

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/129066.html

●雑草イネのまん延防止には、「雑草イネまん延防止マニュアルVer.2」もご覧ください。

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/028068.html

お問い合わせ先

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業研究センター 広報チーム
 〒305-8666 茨城県つくば市観音台2-1-18 Tel.029-838-8481